

台灣高科技產業高階經營團隊及董事會權力與組織績效關係之研究

Relationships among Top Management Teams, the Power of the Boards, and Firm Performances in Taiwan High-Technology Industry

劉韻僊* Yun-Shi Liu

東海大學企業管理系

Dept. of Business Administration, Tunghai University

摘要：本研究運用台灣 236 家上市電子資訊業公司於 2002 年的高階經營團隊與董監事資料，探討高階經營團隊（TMT）的組成，以及實證高階團隊組成與董事會權力關係對公司經營績效的影響。研究發現 TMT 成員的教育程度異質性越高，對公司績效有負面影響；當 TMT 持股比例越高，對公司績效有正面的作用，顯示此內部公司治理機制的設計的確存在效果。除此，TMT 的組成特徵（包括規模、教育程度、教育程度異質性、年資、年資異質性、持股率）皆與董事會權力（包括董事會持股和獨立董監事比）的增大交互作用，正向影響經營績效。

關鍵詞：高階經營團隊、董事會權力、公司績效、高科技產業

Abstract: Using a data set on 236 Taiwan listed electronic firms, this research examines their top management teams (TMTs), and whether board power will interact with TMT characteristics to affect firm performances. The study finds that education heterogeneity of TMT is negatively related to corporate performance, and firms with higher TMT shareholdings perform better. In addition, the associations between the interaction effects of TMT characteristics

* 作者感謝兩位匿名審稿委員的寶貴意見，並感謝國科會 NSC 91-2416-H-029-003 的研究補助。

(including size, education, education heterogeneity, tenure, tenure heterogeneity, and shareholdings) with board powers (including board shareholdings and the ratio of independent board members) and firm performances, are all significantly positive.

Keywords: Top management team, The power of the boards, Corporate performance, High-tech industry

1. 緒論

隨著科技的進展，台灣的產業結構與經營競爭環境出現極大的轉變，以加工製造業為主的產業結構逐漸式微，高科技產業繼之而起成為台灣經濟力的主流，也因高科技產業的資本密集性與人力資源高度專質性等特殊產業特性，使得我國企業傳統將所有權與經營權一把抓的模式必須有所調整，因此探索高科技公司治理結構便成為一個重要且有趣的議題。目前我國的產業結構與經營競爭環境正面臨重要的轉型期，由於高科技產業的資本密集性與資訊密集性相當高，產品週期很短，人員流動速度快，加上隨時會遭遇科技大幅變動的轉折，故該產業的競爭比其他產業要更為激烈，自然高階經營團隊的效率要求也比其他產業為高。在這樣一個變動快速的經營環境裡，董事會¹與高階經營團隊之間的關係與配合度是相當重要的致勝關鍵。本研究藉著對董事會與高階經營團隊之間關係的探討，我們可以發現台灣高科技產業公司治理的現況，以及不同結構的董事會與高階經營團隊組成的關係，也有助於釐清董事會與高階經營團隊對組織績效的影響。

由公司治理的角度，高階經營團隊因股東的授權而在企業營運上扮演重要的角色。企業所有權人為確保高階經營團隊確實能竭力為股東謀福利，藉由董事會對高階經營團隊進行監督，當企業經營績效不佳，董事會得行使職權更換 TMT (Top Management Team)。有關高階經營團隊的既有研究中，係

¹我國董事會與監察人是兩個獨立的單位，前者的任務為公司業務的執行，後者為業務的監察，但兩者皆代表股東會，在公司治理結構上具有影響公司決策的大權，而美國董事會中的監事委員會 (audit committees) 類似我國的監事制度，故本文之董事會乃包括董事及監事，且為了行文方便，本論文之後章節所提之董事會，皆代表公司全體董監事成員。

在企業所有權與經營權分離的基本假設下，探討高階管理團隊如何影響企業的決策與經營績效。然在我國高科技上市公司中，家族企業為數仍多（劉韻僖，民 87；葉匡時、鍾喜梅，民 89），而且高科技產業是個快速成長，創業機會多的產業，高階經營團隊成員可能為企業創辦人或重要股東的比例甚高（楊丁元、陳慧玲，民 85），因此，國外企業所有權與經營權分離的典範邏輯下，對高階經營團隊的相關研究有調整的必要。是否台灣高科技公司高階經營團隊的組成具差異性？又是否此差異性與公司經營績效相關？董事會的權力大小是否影響高階經營團隊與經營績效的關係？這些都是本研究所關切的問題。

過去研究發現許多成功的企業除了 CEO 之外，最重要的是其內部均有堅強的經營團隊在運籌著整體企業發展，如 Hambrick(1994)曾以 TMT 的特徵來預測組織產出，結果發現以 TMT 特徵來預測組織產出優於以 CEO 特徵來預測組織績效。TMT 為組織與環境的連結點，其根據外在技術與體制環境的需求，制訂組織重要決策加以回應，也以此獲得競爭優勢而得以生存，因此 TMT 是組織產出重要的決定因素(Pfeffer & Salancik, 1978; Hambrick & Finkelstein, 1987)。國外近十年來，有不少關於 TMT 的研究，如高階經營團隊特質與創新績效的關係 (Katz, 1982; Bantel & Jackson, 1989; Daellenbach, McCarthy, & Schoenecker, 1999)；TMT 的人口組成特徵與組織特質的關係 (Murray, 1989; Hambrick, Cho, & Chen, 1996)；TMT 的特徵與企業策略、變革的相關性 (Finkelstein & Hambrick, 1990; Grimm & Smith, 1991; Wiersema & Bantel, 1992)。然而，國內 TMT 相關研究甚少，除了方志民等 (民 89) 探討高階經營團隊特質與財務能力對企業研發支出影響研究之外，多數的研究皆為未出版的碩士論文。再者，這些研究都僅著重在 TMT 的特質對公司產出的影響，其內容對台灣高階管理團隊現狀與董事會關係的部分著墨不多。另外這些未出版碩士論文多運用問卷蒐集 TMT 資料而進行分析，此可能因填答者個人認知問題而造成資料不一致的現象；或者其研究以個案方式呈現，總體現象仍待大樣本的實證分析補強。是故，本研究擴大樣本，針對所有的高科技上市公司，加入董事會與 CEO 權力大小的因素，探討高階經營團隊與經營績效的關係，以及在不同的董事會權力結構下，高階經營團隊的經營績效是否具差異？本研究藉由橫斷面 TMT 結構的實證分析，系統性瞭解

台灣高科技產業公司治理的現況。希望本研究的成果除了在公司治理議題上有補充文獻的貢獻之外，更有助於國內外學界對台灣企業的理解。

2. 文獻探討與假設建立

本研究探討的重點在於高階經營團隊與經營績效的關係，以及在不同的董事會權力結構下，高階經營團隊的經營績效是否具差異，故本節將分兩部分，就高階經營團隊與公司績效關係，以及董事會與高階經營團隊（以 CEO 為代表）權力關係的影響進行文獻探討，並由此提出本研究的假設。最後，整合提出本研究的概念性研究架構。

2.1 高階經營團隊與公司績效

許多成功的企業除了領導者之外，最重要的是其內部均有堅強的經營團隊在運籌著整體企業發展。高階經營團隊為企業的關鍵人物，對內制訂策略方向，對外代表企業與其他組織協調，並蒐集重要訊息。企業的管理工作需要高階經營團隊協力達成，因為有太多的策略選擇不是單靠 CEO 能獨力完成(Hambrick, 1987)。Hambrick(1994)曾以 TMT 的特徵來預測組織產出，結果發現以 TMT 特徵來預測組織產出優於以 CEO 特徵來預測組織績效。TMT 通常由數位負責規劃及執行組織策略的重要經理人所組成(方志民, 民 89)。多位學者研究中所定義高階經營團隊略有差異，但最被普遍採用的定義是高階經營團隊為副總裁層級以上的所有經理人，包括總裁、總經理、副總經理等 (Chaganti & Sambharya, 1987; Michel & Hambrick, 1992; Hambrick, Cho, & Chen, 1996)。

關於高階管理者對組織績效的影響，學者間的看法不同，基本上可概分為兩個對立的觀點。擁護外部控制(external control)的學者重視環境因素，認為 TMT 只是象徵性作用，對組織產出並不重要 (Pfeffer & Salancik, 1978; Hannan & Freeman, 1984)；相反的，擁護策略選擇(strategic choice)的學者認為 TMT 對公司的目標、技術、結構等決策，可使組織適應外部與內部的狀況(Tuchman & Romanelli, 1985; Finkelstein & Hambrick, 1990)，對組織績效有潛在的影響。Eisenhardt(1989)指出在快速變動的環境中，例如高科技產業，高階經營團隊較可能對組織績效有重要的影響，因為在這種環境下，管理者

比較需要從事策略判斷，經由高階經營團隊所制訂的策略決策品質會影響企業創新及組織績效。

高階管理團隊在決策過程中，如何解讀策略選擇則受每位成員自身的認知基礎影響，一個人的認知基礎乃其經驗（包括訓練和背景）的累積。然而，TMT 心理認知構面的資料實不易取得，並且過去學者發現管理者的能力、價值信念與人口統計變數相關（Kimberly & Evanisko, 1981; West and Schwenk, 1996），因此，過去探討 TMT 與經營績效關係的研究，多以其人口統計變數代表所擁有的認知基礎，並作為預測行為的指標(Hambrick & Mason, 1984; Wiersema & Bantel, 1992)。

探究過去相關的實證研究，自 Hambrick & Mason(1984)提出「高層理論 (upper-echelons theory)」說明高階經營團隊的組成對組織績效有所影響之後，國外近十年來，關於高階管理團隊的研究，大部分著重在 TMT 組成特性對於組織產出的影響(Virany, Tushman, & Romanell, 1992; Hambrick et al., 1996)，如 TMT 的人口統計特徵和組織特徵的關係，TMT 流動率的影響等。Noburn and Birley(1988)發現：不同產業高階團隊特性，如個人背景、工作生涯，對公司的成長皆具有顯著影響。Murray(1989)探討高階經營團隊成員人口屬性與公司績效的關係，研究發現當同質性高的團隊在環境競爭激烈時，運作較具有效率，而異質性高的團隊在環境變動劇烈時較具適應性。近期 Keck(1997)的研究也得到相似的結果，他發現平均年資較低、年資異質性高、流動性較高的團隊在環境不確定性高的情況下績效較好，反之平均年資高、同質性高的團隊在穩定的競爭環境下則有較高的績效。Haleblian and Finkelstein (1993)則探討高階經營團隊規模與 CEO 主導程度與經營績效的關係，結果顯示在動盪的環境下，較大團隊規模、較低 CEO 主導程度，公司經營績效較佳。其他與高科技產業相關的實證研究，如 Bantel & Jackson (1989)的研究指出高階管理團隊的教育水準與技術創新具高度相關；Eisenhardt & Schoonhoven (1990)指出 TMT 的異質性和半導體公司的成長率有正相關。據此，本研究提出第一個假設：

H1: TMT 的組成特徵與公司經營績效相關。

根據過去研究，最常被用來衡量 TMT 特徵的構面，包括規模、教育程度與異質性、功能背景異質性、年齡、進入團隊任期等變數(Hambrick & Mason,

1984; Murray, 1989; Wiersema & Bantel, 1992; Morley, Moore, & O'Regan, 1996)。以下針對本研究目的，分別討論規模、教育程度、年資、TMT 持股比例等變數與公司績效的關係。

2.1.1 規模

經營團隊的規模一直是研究團隊績效的一個重要因素(Smith, Smith, Olian, Sims, O'Bannon, & Scully, 1994)。規模較大的經營團隊可因增加不同背景的成員，為團隊帶入不同觀點而具有解決問題的能力和資源取得的優點。Haleblian & Finkelstein(1994)指出規模大的團隊，能夠吸收和提出更多的資訊，而獲得更多的可能解決方案；面對問題時視野較廣，在修正錯誤和分析判斷上能力增加，因此，相較於小規模的團隊，規模大的團隊具有較佳的資訊處理與解決問題的能力。另外，管理團隊越大，越有人力的資源從事新事業的開發，促進企業的成長，因而提高企業經營的績效(Eisenhardt & Schoonhoven, 1990; Hambrick & D'avenis, 1992)。是故，本研究預測 TMT 規模與經營績效為正向關係。

H1a：TMT 規模越大，公司經營績效越高。

2.1.2 教育程度

教育程度代表一個人的人力資本，高教育程度者可能在複雜的經營情境中具有較佳的決策力。許多學者指出平均教育程度高的團隊，擁有較高的資訊處理能力、採用管理或技術創新、執行有效的解決方案(Bantel & Jackson, 1989; Wiersema & Bantel, 1992; Rajagopalan & Datta, 1996)，因而正面影響公司經營績效(Norburn & Birley, 1988; Goll, Sambharya, & Tucci, 2001)。然而，團隊內成員教育程度若差異太大，容易因人生經驗與使用語言的不同，而產生意見溝通與資訊交換上（如溝通次數、認知）的障礙，造成決策的分歧與困難(Ancona & Caldwell, 1992)，如此異質性可能成為高階管理團隊運作的一項負債，而抑制組織的創新與降低經營績效。據此，本研究提出兩個假設：

H1b：TMT 教育程度越高，公司經營績效越高。

H1c：TMT 教育程度異質性越低，公司經營績效越高。

2.1.3 年資

高階管理團隊成員的年資顯示在組織中的社會互動程度，對於成員共識的形成具關鍵決定因素，是所有人口統計變數中最具理論基礎的變數(Finkelstein & Hambrick, 1990)。Pfeffer(1983)和 Smith et al.(1994)認為當團隊的年資較長，可增加成員對企業營運的熟悉度、促進企業內部的協調與控制，故對經營績效具正面影響。除此，團隊成員年資的異質性可能也是影響公司績效的因素。異質性代表一個團隊認知基礎的多元性，多元性可以增加團隊認知的資源和解決問題的能力(Hambrick, Cho, & Chen, 1996)，因此高階經營團隊年資的異質性越高在決策制訂時，可帶進多元的觀點、創新；反之，同質性越高則傾向維持現狀(Wiersema & Bantel, 1992)。West & Schwenk(1996)指出多樣化的觀點可視為一種潛在的競爭力，在不穩定和複雜的環境下較可能成功。Eisenhardt & Schoonhoven(1990)實證結果顯示半導體公司高階團隊成員的年資異質性越高，公司成長率越高。因此，本研究假設 TMT 成員年資的異質性與經營績效呈正向關係。

H1d：TMT 平均任職年資越高，公司經營績效越高。

H1e：TMT 任職年資異質性越高，公司經營績效越高。

2.1.4 高階團隊持股比例

根據代理理論(agency theory)觀點，主理人(股東)與代理人(高階經營者)之間可能存在利益不一致的現象。企業經營可能會因資訊不對稱(information asymmetry)，引發代理人道德危機(moral hazard)與怠惰(shirk)的問題(Fama, 1980；Fama, & Jensen, 1983)。該理論強調利用公司治理的機制²(corporate governance mechanism)來制衡管理者與股東之間的利益差距，使管理者為股東的利益努力(Shleifer & Vishny, 1997)，代理人持股即是公司治理機制的一種方式。高階管理團隊的持股使團隊成員的自身利益與公司經營績效連結，因此，持股比例越高，越不會產生危害公司績效的自利行為，也越重視公司的經營績效。

²公司治理機制的設計乃為確保股東利益，使管理者會為股東的利益努力(Shleifer & Vishny, 1997)。內部機制包括有效的結構董事會、制訂管理者報酬契約(如長期股票選擇權等)；外部機制則指公司外的接管市場(takeover market)，當管理者經營不善使公司表現不如實際價值時，即有被併購的可能。

H1f: TMT 持股率越高，公司經營績效越高。

2.2 董事會與 CEO 權力關係

在過去將近兩個世紀忽略高階經理人角色對公司結果的影響之後，最近研究者再度重視兩者之間的潛在關係(Hambrick, 1989)，Hambrick 認為這種重新的關注，主要是因為策略領導者須為組織結果負責。過去在公司治理有關權力孰大的文獻中，大多以 CEO 代表管理階層進行探討，故本研究同樣也以 CEO 為代表，討論高階經營團隊與董事會權力關係的影響。

總經理(CEO)通常被認為是現代公司組織中最有權力(power)的人(Hosmer, 1982; Pearce & Robinson, 1987)，該權力的賦予是使其有能力處理組織內外不確定的狀況，故其權力具有正當性，對公司的結構、內部運作、及策略方向影響力極大。Finkelstein(1992)曾將 CEO 的權力分成結構的(structural)、擁有權的(ownership)、具威望性的(prestige)、及代表專家的(expert)四種構面，並藉由實證資料來支持這四類權力的存在性。Structural power 是最常被提及的權力類型，該權力建基於正式的組織結構與科層授權(hierarchical authority)上(Perrow, 1970; Brass, 1984)，這也就是 Weber(1947)早期所提出「法理權威(rational-legal)」的權力，意即在科層組織中，透過組織運作的設計和規章守則的制宜，給予不同職位的正當性權力(legitimate power)。CEO 因處於組織最高的結構位置，因此擁有比企業中任何職位具影響力的結構權力。

CEO 的 ownership power 產生在 CEO 同時擁有公司股權時，當 CEO 擁有的股權越多，或是為公司的創立者、與創立者有關係淵源者，其 ownership power 的權力越大(Zald, 1969)。Prestige power 是指因 CEO 在政府、金融機構、以及其他企業組織外重要相關利益者等體制環境中具有個人聲望，使得該企業的正當性提高，此種因個人威望而擁有的權力稱之(Tushman and Romanelli, 1983)。Expert power 指的是 CEO 專業能力的貢獻，使企業組織經營成功、績效良好，此種因專業能力而擁有的權力稱之(Hambrick, 1981; Mintzberg, 1983)。

Westpahal & Zajac (1995)在探討董事會與 CEO 間權力消長關係文中，曾運用幾個指標測量董事會權力的大小，其中包括：(1) 董事會持股比率：董

事持股比例越高，越有動機扮演好其應有的角色與職權行使，以及由此提升董事會的權力(Zald, 1969; Finkelstein, 1992)。(2)外部董事比率：董事會中，外部董事越多，表示越有可能制衡 CEO，董事會權力也越大。一個由內部董事所主控的董事會，其監控經營決策的能力不足，尤其是 CEO 對階級較低的內部董事之升遷，具有絕對影響力時，董事會對 CEO 的控制力更是薄弱 (Fredrickson, Hambrick, and Baumrin, 1988)。(3)CEO 是否兼任董事長(CEO duality)：若 CEO 非身兼董事長職位，董事會較能確實執行監督的功能，則權力較大。(4)CEO 與董事相對年資比：CEO 在職越久，個人在組織中專家權力地位越鞏固(Singh & Harianto, 1989; Finkelstein, 1992)，甚至產生家長式的統治，不容質疑其職權(Finkelstein & Hambrick, 1992)。

Pearce and Zahra (1991)曾提出目前大部分對於公司治理的修正，所持的前提是，健全平衡 CEO 和董事會的權力有助於公司績效的提升。因此，研究董事會與高階經營團隊之間的結構型態，可更深入理解公司治理的內涵，以及其與公司績效的關係。高階管理團隊和董事會結構的選擇會形成一個平衡或主導的治理構型。舉例而言，CEO 控制的結構型態會包括(1)CEO 兼任董事長，(2)內部董事掌控的董事會，(3)同質性高的高階管理團隊。相對地，董事會控制的結構型態則包括(1)董事長非由 CEO 擔任，(2)外部董事掌控的董事會，(3)異質性高的高階管理團隊。不論是 CEO 或董事會主導的結構型態，都將可能造成不對稱的權力影響。反之，若是一個平衡的治理構型，則董事會與高階管理團隊的權力將互相制衡 (Daily & Schwenk, 1996)。

許多學者(e.g. Mace, 1971; Herman, 1981; Lorsch & MacIver, 1989; Westphal & Zajac, 1995)發現管理階層擁有較大的決策權，因為 CEO 常被假設須擁有責任與權力來管理公司(Chitayat, 1985)。CEO 如果再兼任董事長，就會有 CEO 是球員兼裁判的現象，董事會對公司經營的監控效能令人質疑。若要平衡 CEO 與董事會的權力關係，Lorsch & MacIver(1989)及 Stern(1993)等學者且建議董事長應由外部董事擔任，而非 CEO。Fama(1980)並認為最佳的董事人選是必須符合可勝任總經理職位，以及最好由一些外部專家擔任兩項要件；因為前者可帶給管理者內部接收的壓力，後者因這些專家具有社會聲望，較不會與總經理勾結 (Blair, 1995)。由此可知，當董事會的權力增大時，董事會對經理人的治理機制較能發揮，透過董事會可統御經理人的決策，

保障股東的利益，增加公司績效。因此，本研究假設當董事會權力較大時，會與 TMT 組成特徵交互作用而影響公司績效。

H2: TMT 的組成特徵會與董事會權力交互作用，而影響公司經營績效。

H2a: 董事會權力越大的狀況下，TMT 規模與經營績效的關係較董事會權力小的狀況下強。

H2b: 董事會權力越大的狀況下，TMT 教育程度與經營績效的關係較董事會權力小的狀況下強。

H2c: 董事會權力越大的狀況下，TMT 教育程度異質性與經營績效的關係較董事會權力小的狀況下強。

H2d: 董事會權力越大的狀況下，TMT 平均任職年資與經營績效的關係較董事會權力小的狀況下強。

H2e: 董事會權力越大的狀況下，TMT 任職年資異質性與經營績效的關係較董事會權力小的狀況下強。

H2f: 董事會權力越大的狀況下，TMT 持股率與經營績效的關係較董事會權力小的狀況下強。

2.3 研究架構

基於上述文獻的討論，本研究提出的概念性研究架構如圖 1 所示。

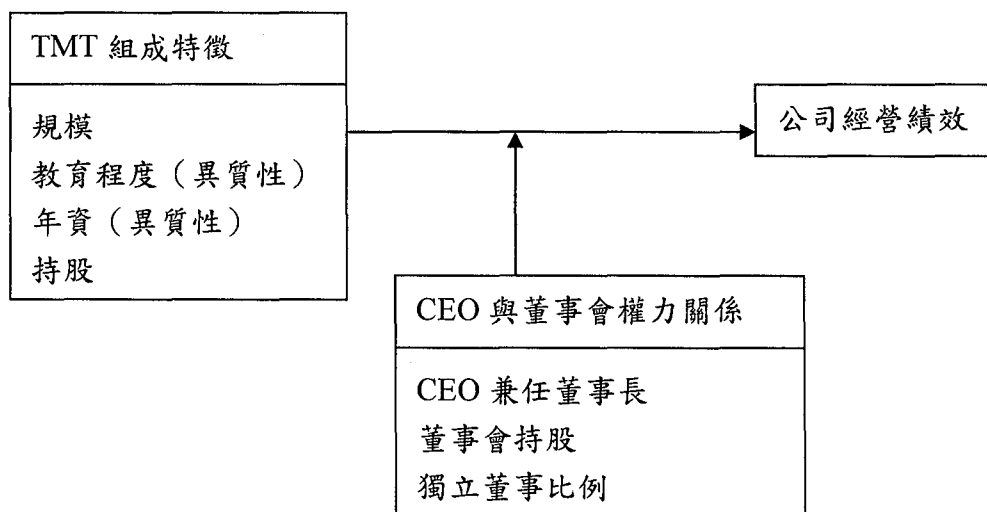


圖 1. 研究架構

3. 研究方法

3.1 研究資料

本研究基於資料取得困難度與時間成本的考量，僅選取在台灣證券市場掛牌上市的電子資訊業公司（不含全額交割股公司）為研究對象，總計共有 248 家。蒐集的資料包括 2002 年底公司董事會與高階經營團隊成員名單、規模、成員教育水準、成員任職年資，以及公司基本屬性（如規模、股權結構、經營績效、公司創立年數等）；資料主要來源為台灣經濟新報資料庫與證券暨期貨市場發展基金會的真像王資料庫。台灣經濟新報資料庫主要提供各年、各季、各月上市及上櫃公司的基本財務資料，在董監事子資料庫中，資料的範圍包括上市及上櫃公司，但不含全額交割股。真像王資料庫則提供各公司年報以及公開說明書。本研究在處理資料的過程中，當次級資料來源所提供的董監事與高階經營團隊的資料不全時，首先透過電話訪談一一補足與釐清各成員間的資料；若有公司的高階團隊成員或董監事資料不全者，則予以剔除。歷經此資料蒐集過程後，本研究最後共有 236 家樣本公司。

3.2 變數衡量

3.2.1 高階經營團隊（TMT）變數

TMT 通常由數位負責規劃及執行組織策略的重要經理人所組成（方志民，民 89）。對於高階經營團隊成員範圍的界定，多位學者研究中所認定的範圍略有差異，Wiersema & Bantel(1992)界定 TMT 的範圍為企業最高的兩個管理階層，Boeker(1997)則界定為直接向 CEO 呈報的管理人員，而 Hambrick(1995)則認為 TMT 成員應包括 CEO、幕僚人員以及 CEO 轄下兩個階層的直線管理人員。本研究參酌各學者的界定，並依台灣企業特性，將高階經營團隊範圍界定為副總裁層級以上的所有經理人，包括總裁、總經理、副總經理、處長等（Chaganti & Sambharya, 1987; Michel & Hambrick, 1992; Hambrick, Cho, & Chen, 1996）。

本研究高階管理團隊的組成特性共有六個變數，包括(1) TMT 規模：高階管理團隊總人數；(2) TMT 教育程度：高階管理團隊成員教育程度的平

均值³；(3)TMT 教育程度異質性：指成員教育程度的差異程度，本研究以 Herfindal-Hirschman 指標⁴來衡量 (Blau, 1977)，該指數是普遍被用來衡量 TMT 特質中類別異質性的指標 (Haleblian & Finkelstein, 1993; Hambrick, Cho, & Chen, 1996)；(4)TMT 平均年資：成員進入高階團隊年數的平均值；(5)TMT 年資異質性：指成員任職年資的差異程度，以年資標準差來衡量 (Boeker, 1997)；(6)TMT 持股：成員及其配偶、子女持股總數的比例 (不包括兼任董監事的持股)。

3.2.2 董事會權力變數

本研究以三個變數來探討董事會的權力大小，分別為(1)董事會持股：董監事持股總數的比例；(2)獨立董監比：獨立董監事人數佔董監事會規模的比例；(3)CEO 雙元性(duality)：CEO 若身兼董事長職位設為 1，反之則為 0。

3.2.3 公司績效

本研究選取資產報酬率 (ROA) 代表公司經營績效，衡量公司績效的指標眾多，其中資產報酬率為評量公司使用資本效能常使用的指標 (Bernstein, 1998)，也是最常被用來衡量經理人經營公司的有效指標 (Lant, Milliken, & Batra, 1992)。

3.2.4 控制變數

依據過去實證研究結果，公司特性可能影響公司的經營績效，因此本研究選取公司歷史與公司規模兩項變數加以控制。公司歷史以其創立年數為衡量指標；公司規模則以最常用的公司總銷貨額與員工總人數兩項指標為代表。

3.3 分析方法

本研究首先以敘述統計分析現有上市高科技公司高階經營團隊與董事

³本研究將教育程度分成七個等級：0 為無；1 為國小；2 為國中；3 為高中職；4 為專科；5 為大學；6 為碩士；7 為博士。

⁴異質性(H) = $1 - \sum_i^n p_i^2$ ， p_i 代表教育程度 i 成員數佔 TMT 的比例， n 為總類數目，

H 質介於 0~1 之間，H 越高表示 TMT 教育程度異質性越高。

會的基本屬性，然後以 STATISTICA 統計軟體的 OLS 迴歸模型，驗證本文所發展的假設。本研究進行迴歸分析前，分別進行殘差分析與自變項複共線性 (multicollinearity) 診斷，經檢測結果，殘差項並無違反常態性、獨立性、同質性三項假設；除此，自變項的 Variance Inflation Factor 均小於 10，顯示複共線性現象對迴歸模型並無顯著影響 (Chatterjee & Price, 1991)。

4. 資料分析與研究結果

本節分兩部分說明，第一部份簡要分析樣本公司 TMT 組成特徵與董事會權力的基本資料，第二部份為假設驗證結果。

4.1 TMT 組成特徵與董事會權力資料分析

本研究 236 家上市高科技公司的平均成立年數為 18.3 年，以成立「10-20 年」級距的公司最多(41.9%)，平均員工數為 1.1 千人，其中 56.4% 的公司員工人數小於五百人，大於兩千五百人的僅有 27 家(11.4%)，可知台灣的上市高科技公司多為中小型企業。

表 1 為樣本公司 TMT 組成與董事會的基本資料。在高階管理團隊組成基本資料部份，TMT 的規模最多的有 25 位，最少則只有 2 位，平均人數為 8.5 人 (平均數請見表 2)；其中以 6-10 位成員的公司最多，約佔總樣本的一半(47.5%)，而大規模 21-25 人的比例最少(2.5%)。TMT 教育程度平均稍高於大學(5.12)，學歷最高的 TMT 幾乎皆為博士學歷(6.74)，最低的學歷不及專科(3.63)；其中，以「大學-碩士」教育程度的比例最多(54.7%)。至於教育程度差異的部分，平均異質程度為 0.51 (Max=0.77, Min=0)，教育異質性分佈中以「0.5-0.75」程度的公司最多，約為 63%。CEO 年資最短為 1 年，最長有 34 年，平均年資年數為 10 年；分佈比重以任職 5 年以下最高 (35.6%)，6-10 年次之 (24.6%)，25 年以上的僅佔 3.8%。至於高階管理團隊的平均年資則為 6.65 年，年資分佈與 CEO 年資相似，同樣地平均任職在 5 年以下的比例最高 (46.6%)；年資異質性以年資標準差衡量結果平均為 3.9。TMT 持股平均為 0.37% (Max=8.57%, Min=0)，值得關注的是有 62.3% 的樣本公司其高階管理團隊持股為 0，僅有 1.7% 的 TMT 持股大於 5%。

表 1. TMT 組成與董事會的基本資料

| TMT 組成與董事會 | 最低值 | 最高值 | 分佈百分比 | |
|--------------------------|------|-------|---------------|---------|
| TMT 規模 (人數) | 3 | 25 | <=5 | (26.7%) |
| | | | 6-10 | (47.5%) |
| | | | 11-15 | (17.4%) |
| | | | 16-20 | (5.9%) |
| | | | 21-25 | (2.5%) |
| TMT 平均教育程度 ^a | 3.63 | 6.74 | <4 (專科以下) | (2.1%) |
| | | | 4-5 (專科-大學) | (34.7%) |
| | | | 5-6 (大學-碩士) | (54.7%) |
| | | | >6 (碩士以上) | (8.5%) |
| TMT 教育程度異質性 ^b | 0 | 0.77 | <0.25 | (7.6%) |
| | | | 0.25-0.5 | (28.4%) |
| | | | 0.5-0.75 | (62.7%) |
| | | | >0.75 | (1.3%) |
| CEO 年資(年數) | 1 | 34 | <=5 (35.6%) | |
| | | | 6-10 (24.6%) | |
| | | | 11-15 (19.1%) | |
| | | | 16-20 (8.9%) | |
| | | | 21-25 (8.1%) | |
| TMT 平均年資 (年數) | 1.4 | 25 | <=5 | (46.6%) |
| | | | 6-10 | (35.2%) |
| | | | 11-15 | (14.4%) |
| | | | 16-20 | (3.0%) |
| | | | 21-25 | (0.8%) |
| TMT 年資異質性 ^c | 0 | 13.82 | <1 | (11.0%) |
| | | | 1-3 | (39.8%) |
| | | | 3-5 | (19.9%) |
| | | | 5-10 | (26.7%) |
| | | | >10 | (2.5%) |
| TMT 持股(%) | 0 | 8.57 | 0 | (62.3%) |
| | | | <2 | (31.8%) |
| | | | 2-5 | (4.2%) |
| | | | >5 | (1.7%) |
| 董事會規模 (人數) | 4 | 20 | <=5 | (2.1%) |
| | | | 6-10 | (77.5%) |
| | | | 11-15 | (19.5%) |

| | | | | |
|------------------|-------|-------|-------|----------|
| | | | 16-20 | (0.8%) |
| | | | 0-10 | (11.9%) |
| | | | 10-20 | (29.2%) |
| 董事會持股(%) | 4.08 | 81.85 | 20-30 | (32.2%) |
| | | | 30-40 | (17.8%) |
| | | | 40-50 | (5.5%) |
| | | | >50 | (3.4%) |
| CEO 雙元性(duality) | 0 (否) | 1 (是) | | 1(35.2%) |
| | | | 0 | (69.1%) |
| | | | 0-10 | (3.4%) |
| 獨立董監比(%) | 0 | 0.5 | 10-20 | (7.2%) |
| | | | 20-30 | (13.1%) |
| | | | 30-40 | (6.4%) |
| | | | 40-50 | (0.8%) |

a. 教育程度等級：0=無；1=國小；2=國中；3=高中職；4=專科；5=大學；6=碩士；7=博士。

b. Herfindal-Hirschman 指標。

c. 年資標準差。

在董事會（包含監事）基本資料部分，董事會的規模以 6-10 人居多數 (77.5%)，大規模的董事會（16 人以上）最少，只有兩家公司(0.8%)。董監事持股最多的公司持股比例高達 81.85%，最低的持股為 4.08%，而平均持股是 23.62%，多數董事會持股介於 10-30%，約佔總樣本的 61.4%，而且大股東持股比例不高，平均持有 1.29%。另有 35% 的公司（83 家）CEO 同時兼任董事長，表示 CEO 的權力過大，經營績效的監控值得探討。最後，236 家上市公司董監事會中，僅 73 家 (30.9%) 聘任獨立董監事，獨立董監事成員占董監事會的比率，最高為 0.5，平均只有 8%，該數據相較遠低於其他西方國家。

本研究利用 Pearson 相關分析，分別觀察 TMT 組成特性、董事會權力、公司特性與績效四類變數間的關係，結果列於表 2。整體而言，TMT 的規模與公司規模、TMT 教育程度異質性呈現顯著正向關係，卻與 TMT 平均年資呈反向關係。TMT 的教育程度越高，TMT 教育程度異質性、年資與其異質性、持股率，以及 CEO 兼任董事長的機率顯著越低。除此，TMT 的年資越長，團隊成員間的年資異質性越高，且 CEO 兼任董事長的機率也顯著偏高。另外，董事會持股與獨立董監事的比例、員工人數、以及資產報酬率具顯著正向的關係；而且，獨立董監事的比例與資產報酬率呈現顯著正向變動關係。

表 2. 描述性統計與 Pearson 相關係數矩陣*

| 變數 | Mean | s.d. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------------------|-------|-------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|------|
| 1 TMT 規模 | 8.45 | 4.65 | | | | | | | | | | | | |
| 2 TMT 教育程度 | 5.12 | 0.56 | -0.02 | | | | | | | | | | | |
| 3 TMT 教育程度異質性 | 0.51 | 0.18 | 0.41 | -0.22 | | | | | | | | | | |
| 4 TMT 平均年資 | 6.65 | 4.02 | -0.22 | -0.23 | -0.01 | | | | | | | | | |
| 5 TMT 年資異質性 | 3.78 | 2.78 | -0.10 | -0.21 | 0.14 | 0.55 | | | | | | | | |
| 6 TMT 持股 | 0.37 | 1.12 | 0.02 | -0.14 | 0.09 | 0.05 | 0.08 | | | | | | | |
| 7 董事會持股 | 23.62 | 12.51 | -0.02 | -0.10 | 0.10 | 0.02 | -0.01 | 0.10 | | | | | | |
| 8 獨立董監比 | 0.08 | 0.13 | 0.00 | -0.02 | 0.09 | -0.04 | 0.00 | 0.05 | 0.20 | | | | | |
| 9 CEO 雙元性(duality) | 0.35 | 0.48 | -0.03 | -0.13 | 0.10 | 0.26 | 0.11 | 0.04 | 0.02 | 0.02 | | | | |
| 10 公司歷史 | 18.32 | 8.10 | -0.01 | -0.32 | 0.08 | 0.26 | 0.35 | 0.09 | -0.01 | -0.09 | -0.02 | | | |
| 11 員工人數 | 1105 | 2534 | 0.28 | 0.25 | 0.02 | -0.06 | -0.07 | -0.07 | 0.21 | -0.10 | -0.12 | -0.02 | | |
| 12 營業額 | 6.66 | 0.59 | 0.26 | 0.34 | -0.04 | -0.08 | -0.10 | -0.09 | -0.07 | -0.09 | -0.13 | -0.01 | 0.52 | |
| 13 資產報酬率 | 6.11 | 9.36 | -0.01 | -0.03 | -0.12 | 0.02 | -0.02 | 0.10 | 0.24 | 0.20 | 0.03 | -0.19 | -0.06 | 0.11 |

* N=236. 相關係數大於等於 0.13 者達 0.05 顯著水準。

4.2 假設驗證結果

本研究運用 OLS 多元迴歸分析方法，共設計八個迴歸模型進行假設驗證。在模型一 (M1) 當中，放入公司特性的控制變數；在模型二 (M2) 當中，放入 TMT 組成特徵變數以檢測假設 1a 至假設 1f；模型三至模型八 (M3-M8) 則欲檢驗假設 2a-假設 2f，分別放入各項 TMT 組成特徵變數、董

事會權力變數，以及 TMT 組成特徵與三類董事會權力變數的交互作用項。在 M2-M8 模型當中，均放入公司特性影響變數加以控制。

根據表 3 的模型一 (M1) 顯示，公司歷史、員工人數，以及營業額三個控制變數均與公司績效顯著相關($p < 0.01$)；結果發現公司成立越久、員工人數越多，公司績效較差，而營業額越大，資產報酬率越高，但該模型解釋變異量 (R^2) 僅為 0.07。

若加入 TMT 組成特徵的因素，模型解釋力增高為 0.122。依據模型二 (M2) 顯示，TMT 教育程度異質性與公司績效呈顯著負向關係 ($\beta = -.15, p < 0.05$)，H1c 獲得支持，表示高階經營團隊教育程度差異越小，溝通等障礙越小，公司經營績效較好。此結果與 Pegels, Song, and Yang(2000)的實證結果一致，但卻與大多數國外 TMT 的研究結果相反(i.e. Bantel & Jackson, 1989; Hambrick et al., 1996; Goll et al., 2001)。除此，TMT 持股與公司績效呈正相關 ($\beta = .12, p < 0.1$)，結果支持 H1f，代表當 TMT 持股比例越高，越不會產生危害公司績效的行為，因此公司績效較好。然 TMT 教育程度與公司績效為顯著負相關 ($\beta = -.16, p < 0.05$)，此與假設 1c 預期相反，可見高階管理團隊的教育程度越高，公司經營績效反而較差。其餘的三個 TMT 變數中，規模與年資雖與公司績效呈正向關係，符合 H1a 與 H1d 的預期，但此兩種關係並不顯著，故假設並未得到支持。而年資異質性與績效為正向關係，雖與本研究假設 (H1e) 和國外過去的研究結果(Eisenhardt & Schoonhoven, 1990; Hambrick et al., 1996)一致，同樣此關係因不具統計顯著性，假設並未獲得驗證。

模型三至模型八驗證 TMT 的組成特性會與董事會權力交互作用，而影響公司績效 (假設 2)。董事會權力變數中，董事會持股與獨立董監事比例為正向指標，而 CEO 雙元性為負向指標。根據模型三結果發現，模型解釋力增加為 0.180；TMT 規模與董事會持股、獨立董監比的交互作用，正向影響公司經營績效，且具統計顯著性 ($\beta = .43, p < 0.001$ ； $\beta = .14, p < 0.05$)，假設 2a 獲得支持，顯示董事會權力較大時，會與 TMT 規模交互作用而增加公司經營績效。然而，TMT 規模主效果卻與績效呈顯著負向效果，代表台灣高科技上市公司的高階經營團隊越大，對經營績效反而不利。

表 3. TMT 組成特徵與董事會權力對公司績效(ROA)之迴歸模型分析^a

| 獨立變數 | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 |
|--------------------------|----------|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| TMT 組成特徵: | | | | | | | | |
| TMT 規模 | | 0.03 (0.08) | -0.31 (0.09)*** | | | | | |
| TMT 教育程度 | | -0.16 (0.07)* | | -0.18 (0.07)** | | | | |
| TMT 教育程度異質性 | | -0.15 (0.07)* | | | -0.33 (0.08)** | | | |
| TMT 平均年資 | | 0.03 (0.08) | | | | -0.22 (0.10)* | | |
| TMT 年資異質性 | | 0.05 (0.08) | | | | | -0.24 (0.10)* | |
| TMT 持股 | | 0.12 (0.06)† | | | | | | -0.29 (0.27) |
| 交互效果: | | | | | | | | |
| 董事會持股 x TMT ^b | | | 0.43 (0.10)*** | 0.27 (0.07)*** | 0.32 (0.08)*** | 0.39 (0.09)*** | 0.38 (0.11)*** | 0.38 (0.24) |
| 獨立董監比 x TMT | | | 0.14 (0.06)* | 0.13 (0.06)* | 0.18 (0.06)* | 0.13 (0.06)* | 0.14 (0.06)* | 0.17 (0.08)* |
| Duality x TMT | | | 0.04 (0.06) | 0.02 (0.06) | 0.05 (0.06) | 0.01 (0.07) | -0.02 (0.07) | 0.01 (0.07) |
| 控制變數: | | | | | | | | |
| 公司歷史 | | -0.2 (0.06)** | -0.19 (0.06)** | -0.21 (0.06)** | -0.18 (0.06)** | -0.23 (0.06)** | -0.25 (0.07)*** | -0.21 (0.06)** |
| 員工人數 | | -0.1 (0.07)** | -0.36 (0.09)*** | -0.24 (0.08)** | -0.24 (0.07)** | -0.23 (0.07)** | -0.21 (0.07)** | -0.17 (0.07)* |
| 營業額 | | 0.20 (0.07)** | 0.32 (0.08)*** | 0.30 (0.07)*** | 0.27 (0.07)*** | 0.29 (0.07)*** | 0.28 (0.07)*** | 0.22 (0.07)** |
| F 值 | 5.829*** | 3.503*** | 7.128*** | 7.476*** | 7.777*** | 6.753*** | 6.045*** | 4.018*** |
| R ² 值 | .070 | .122 | .180 | .187 | .193 | .172 | .156 | .110 |
| 樣本數 (N) | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 |

a. 表內數值為標準化迴歸係數(standardized coefficient); 括弧內數字代表標準化標準差(standardized standard error)。

b. 各模型所放入的 TMT 組成特徵, 如模型三 (M3) 放入 TMT 規模, 交互效果則為董事會持股 x TMT 規模, 模型四至模型八以此類推。

†p < .10; *p < .05; **p < .01; ***p < .001

模型四至模型七的實證結果與模型三相同，模型解釋力皆大於模型二的 0.122；顯示 TMT 的教育程度、教育程度異質性、年資、年資異質性皆與董事會權力（董事會持股、獨立董監事比）的增大交互作用，顯著正向影響公司的績效，因此，假設 2b 至假設 2f 也獲得支持。至於模型八驗證 TMT 持股與董事會權力交互作用的影響，其結果稍弱，模型解釋力（ $R^2=0.110$ ）低於模型二，其中雖僅獨立董監事比該項變數的正向交互效果顯著（ $\beta=0.14$, $p<0.05$ ），但實證資料結果仍與預期相符，故 H2e 同樣獲得驗證。本研究推測 TMT 持股越高，表示 TMT 的權力越大，可能與董事會權力增大的作用相抵銷，導致其交互效果的顯著性相對弱於其他 TMT 的變數。最後，值得注意的是代表董事會權力的負向衡量變數：CEO 雙元性，其與 TMT 組成特徵的交互作用結果多與本研究預期相反（M7 除外），但效果不具顯著性，表示 CEO 是否兼任董事長與 TMT 組成特徵交互作用的影響，未來需做進一步的檢驗與探討。本研究的假設實證結果彙整於表 4。

表 4. 假設驗證結果彙整

| | 假 設 | 驗 證 |
|-----|------------------------------------|-----|
| H1a | TMT 規模越大，公司經營績效越高 | 不支持 |
| H1b | TMT 教育程度越高，公司經營績效越高 | 不支持 |
| H1c | TMT 教育程度異質性越低，公司經營績效越高 | 支持 |
| H1d | TMT 平均任職年資越高，公司經營績效越高 | 不支持 |
| H1e | TMT 任職年資異質性越高，公司經營績效越高 | 不支持 |
| H1f | TMT 持股率越高，公司經營績效越高 | 支持 |
| H2a | TMT 規模與董事會權力的交互作用和公司經營績效成正向關係 | 支持 |
| H2b | TMT 教育程度與董事會權力的交互作用和公司經營績效成正向關係 | 支持 |
| H2c | TMT 教育程度異質性與董事會權力的交互作用和公司經營績效成正向關係 | 支持 |
| H2d | TMT 平均任職年資與董事會權力的交互作用和公司經營績效成正向關係 | 支持 |
| H2e | TMT 任職年資異質性與董事會權力的交互作用和公司經營績效成正向關係 | 支持 |
| H2f | TMT 持股率與董事會權力的交互作用和公司經營績效成正向關係 | 支持 |

5. 結論與建議

我國企業正面臨重要的轉型期，當國際競爭壓力越來越高，法人投資者在證券市場重要性日益增加之際，公司治理結構將會受到更多的檢視，尤其在董事會、高階經營團隊和經營績效之間的關係上。過去公司治理的研究方向，多集中在探索董事會的組成及其對公司績效的影響，然董事會對公司績效的影響，必須藉由高階管理團隊的執行運作，就如 Pettigrew(1992)評論所言，由董事會的組成屬性，來推論公司的績效，犯了跳躍式推論的錯誤，因為在這輸入（董事會組成）與輸出（公司績效）之間，並無變化過程與處理機制上的直接證據。因此，本研究藉由董事會與高階經營團隊的交互關係探討，有助於釐清台灣公司治理的現況。以下分別提出本研究的結論，以及未來研究方向的建議。

5.1 結論

本研究透過 2002 年 236 家台灣上市電子資訊業公司的資料，探討高階經營團隊的組成，以及實證團隊組成與董事會權力關係對公司經營績效的影響。在高階經營團隊組成部分，研究發現 TMT 的平均規模為 8.5 人，平均教育程度稍高於大學，教育程度的異質性為 50%，任職平均年資為 6.6 年，年資異質性為 3.9，持股平均為 0.37%。董事會權力部分，董監事持股率平均高達 23.62%，有 35% 的公司（83 家）CEO 同時兼任董事長，表示 CEO 的權力過大，董事會的監控能力值得懷疑。另僅 73 家（30.9%）任有獨立董監事，而獨立董監事成員占董監事會的比率，平均只有 8%，該數據相較遠低於其他國家，也與我國公司治理的修訂⁵目標存在差距。

本研究實證結果發現，TMT 成員的教育程度異質性越高，對公司績效越有負面影響；當 TMT 持股比例越高，對公司績效有正面的作用，顯示此內部公司治理機制的設計的確存在效果。然而，TMT 的教育程度與公司績效的關係結果並不如預期所產生的正向影響，反而呈現顯著負面的相關，代表

⁵台灣證券暨期貨交易所規定新上市上櫃公司從 2002 年起，董事會成員需符合獨立性之要求，亦即董事會之成員除不得少於五人之外，其彼此間具有配偶、二等親以內之直系親屬、三等親以內之旁系親屬、同一法人之代表人或關係人等關係之人數不得超過三分之二，否則視為缺乏獨立性。（證交所上市審查準則補充規定第十七條）。

著學歷較低的管理團隊經營公司的績效較好。至於 TMT 組成特性與董事會權力交互作用對公司績效的影響部分，研究發現除了 TMT 持股的交互作用解釋力較低外，其他 TMT 組成特性變數（規模、教育程度、教育程度異質性、年資、年資異質性）皆與董事會權力（董事會持股、獨立董監事比）的增大交互作用，正向影響經營績效。

從上述實證結果的說明，顯示本研究部分有關 TMT 特徵與公司經營績效關係的預期，與實證結果不符，例如 TMT 教育程度與經營績效成反向關係。本研究推測可能並未將該產業分類的影響，雖然「高科技產業」的定義一般指產品生命週期短、技術進步快、資本與技術密集度高、市場變動速度快、研發需求強、市場高度競爭等特性的產業，但產業中公司因所處上（如 IC 設計、整合元件製造）、中（如電腦週邊設備、零組件）、下游（如網路產品、通訊產品）的不同，在產品技術層次、研發需求程度，以及銷售形式等也多有差異，因此，對高階經營團隊教育程度上的要求差異也可能不同。

5.2 未來研究方向

本研究承續研究者過去幾年公司治理的研究基礎，從高階管理團隊組成與董事會權力交互作用影響的角度，提供台灣上市高科技公司運作的具體證據。本研究以實例說明整合高階管理團隊與公司治理相關研究的重要性，然而，除了本研究所選取的變數外，仍有許多變數值得進一步探討，如 TMT 與董事會互動的模式、TMT 成員與董事會成員背景特徵的差異、TMT 與董事會的決策方式等。再者，本研究對於高科技公司的定義採台灣證券交易所產業分類中的電子資訊業，以此綜合分析高科技公司可能過於籠統，未來仍須考慮各企業的營運特性與環境競爭程度加以區分探討，甚至可與傳統各產業的現象做差異性比較。此外，本研究僅針對 2002 年資料進行橫斷面的實證分析，後續若能進行長時間 TMT 與董事會權力變動的縱斷面探討，相信對於我國公司治理演變的理解能更趨完整。

6. 參考文獻

- 方志民、曾志弘、鍾獻瑞、沈如騏 (民 89), 「高階經營團隊特質與財務能力對企業研發支出影響之研究-以台灣上是電子產業公司為例」, *科技管理學刊*, 第五卷第三期, 29-46 頁。
- 楊丁元、陳慧玲 (民 85), *業競天擇-高科技產業生態*, 台北: 工商時報。
- 葉匡時、鍾喜梅 (民 89), 「我國上市公司董監事功能之研究」, 行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告。
- 劉韻僊 (民 89), 「企業上市對於組織與統御結構變革之研究」, 中山大學企業管理研究所未出版博士論文。
- Ancona, D. G. and D. F. Caldwell (1992), "Bridging the Boundary: External Activity and Performance in Organizational Teams," *Administrative Science Quarterly*, 37, 634-665.
- Bantel, K. A. and S. E. Jackson (1989), "Top Management and Innovations in Banking: Does the Composition of the Top Management Make a Difference?" *Strategic Management Journal*, 10(Special Issue), 107-124.
- Bernstein, L. A. (1998), *Financial Statement Analysis: Theory, Application, and Interpretation*, (6th ed.), Boston, Mass: Irwin/McGraw-Hill
- Blair, M. M. (1995), *Ownership and Control: Rethinking Corporate Governance for the Twenty-first Century*, Washington, D.C.: The Brookings Institution.
- Blau, P. M. (1977), *Inequality and Heterogeneity*, New York: Free Press.
- Boeker, W. (1997), "Executive Migration and Strategic Change: The Effect of Top Manager Movement on Product-Market Entry," *Administrative Science Quarterly*, 42, 213-236.
- Chaganti, R. and R. Sambharya (1987), "Strategic Orientation and Characteristics of Upper Management," *Strategic Management Journal*, 8, 393-402.
- Chatterjee, S., and B. Price (1991), *Regression Analysis by Example* (2nd ed.),

New York: Wiley.

Chitayat, G. (1985), "Working Relationships Between the Chairman of the Boards of Directors and the CEO," *Management International Review*, 25, 65-70.

Daellenbach, U. S. , A. M. McCarthy, and T. S. Schoenecker (1999), "Commitment to Innovation: The Impact of Top Management Team Characteristics," *R & D Management*, 29, 199-208.

Daily, C. M. and C. Schwenk (1996), "Chief Executive Officers, Top Management Teams, and Boards of Directors: Congruent or Countervailing Forces?" *Journal of Management*, 22, 185-208.

Eisenhardt, K. M. (1989), "Making Fast Strategic Decision in High-velocity Environment," *Academy of Management Journal*, 32, 543-576.

Eisenhardt, K. M. and C. Schoonhoven (1990), "Organizational Growth Linking Founding Team, Strategy, Environment and Growth Among U. S. Semiconductor Ventures, 1978-1988," *Administrative Science Quarterly*, 35, 504-529.

Fama, E. F. (1980), "Agency Problems and the Theory of Firm," *Journal of Political Economy*, 88, 288-307.

Fama, E. F. and M. C. Jensen (1983), "The Separation of Ownership and Control," *Journal of Law and Economics*, 26, 301-325.

Finkelstein, S. and D. C. Hambrick (1990), "Top-management-team Tenure and Organizational Outcomes: The Moderating Role of Managerial Discretion," *Administrative Science Quarterly*, 35: 484-503.

Finkelstein, S. (1992), "Power in Top Management Teams: Dimensions, Measurement, and Validation," *Academy of Management Journal*, 35, 505-538.

Fredrickson, J. W., D. C. Hambrick, and S. Baumrin (1988), "A Model of CEO Dismissal," *Academy of Management Review*, 13, 255-270.

- Goll, I, R. B. Sambharya, and L. A. Tucci (2001), "Top Management Team Composition, Corporate Ideology, and Firm Performance," *Management International Review*, 41, 109-129.
- Grimm, C. M. and K. G. Smith (1991), "Management and Organizational Change: A Note on the Railroad Industry," *Strategic Management Journal*, 12, 557-562.
- Haleblian, J. and S. Finkelstein (1993), "Top Management Team Size, CEO Dominance, and Firm Performance," *Academy of Management Journal*, 36, 844-850.
- Hambrick, D. C. (1981), "Environment, Strategy, and Power within Top Management Teams," *Administrative Science Quarterly*, 26, 253-276.
- Hambrick, D. C. (1987), "The Top Management Team: Key to Strategic Success," *California Management Review*, 30, 88-108.
- Hambrick, D. C. (1989), "Guest Editor's Introduction: Putting Top Managers Back into the Strategy Picture," *Strategic Management Journal*, 10 (special issue), 5-16.
- Hambrick, D. C. (1994), Top Management Groups: A Conceptual Integration and Reconsideration of the "Team" Label. In B. M. Staw and L. L. Cummings (eds.), *Research in Organizational Behavior*, 16 (pp.171-214). Greenwich, CT: JAI Press.
- Hambrick, D. C. (1995), "Fragmentation and the Other Problems CEOs have with Their Top Management Teams," *California Management Review*, 37, 110-127.
- Hambrick, D. C. and P. A. Mason (1984), "Upper Echelons: The Organization as a Reflection of its Top Managers," *Academy of Management Review*, 9, 193-206.
- Hambrick, D. C. and R. A. D'Aveni (1992), "Top Team Deterioration as Part of

- the Downward Spiral of Large Corporate Bankruptcies,” *Management Science*, 38, 1445-1466.
- Hambrick, D. C. and S. Finkelstein (1987), Managerial Discretion: A Bridge between Polar Views on Organizations. In L.L. Cummings and B. M. Staw (eds.), *Research in Organizational Behavior*, 9(pp. 369-406), Greenwich, CT: JAI Press.
- Hambrick, D. C., T. S. Cho, and M. Chen (1996), “The Influence of Top Management Team Heterogeneity on Firms’ Competitive Moves,” *Administrative Science Quarterly*, 41, 659-684.
- Hannan, M. and J. Freeman (1984), “Structural Inertia and Organizational Change,” *American Sociological Review*, 49, 149-164.
- Herman, E. S. (1981), *Corporate Control, Corporate Power*, New York: Cambridge University Press.
- Hosmer, L. T. (1982), “The Importance of Strategic Leadership,” *Journal of Business Strategy*, 3(Fall), 47-57.
- Katz, R. (1982), “The Effects of Group Longevity on Project Communication and Performance,” *Administration Science Quarterly*, 27, 81-104.
- Keck, S. L. (1997), “Top Management Team Structure: Differential Effects by Environmental Context,” *Organization Science*, 8, 143-156.
- Kimberly, J. R. and M. J. Evanisko (1981), “Organizational Innovation: The Influence of Individual, Organizational and Contextual Factors on Hospital Adoption of Technological and Administrative Innovations,” *Academy of Management Journal*, 24, 689-713.
- Lant, T. K., F. J. Milliken, and B. Batra (1992), “The Role of Managerial Learning and Interpretation in Strategic Persistence and Reorientation: An Empirical Exploration,” *Strategic Management Journal*, 13, 585-608.
- Lorsch, J. W. and E. MacIver (1989), *Pawns and Potentates: The Reality of*

America's Corporate Boards, Boston, MA: Harvard Business School Press.

- Mace, M. (1971), *Directors: Myth and Reality*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Michel, J. G. and D. C. Hambrick (1992), "Diversification Posture and Top Management Team Characteristics," *Academy of Management Journal*, 35, 9-37.
- Mintzberg, H. (1983), *Power in and around Organizations*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Morley, M., S. Moore, and P. O. Regan (1996), "The Impact of the Top Management Team on the Sales Growth Performance of International Divisions of US Multinational Enterprises Operating in the Republic of Ireland," *IBAR*, 17, 118-134.
- Murry, A. I. (1989,) "Top Management Group Heterogeneity and Firm Performance," *Strategic Management Journal*, 10, 125-142.
- Norburn, D and S. Birley (1988), "The Top Management Team and Corporate Performance," *Strategic Management Journal*, 9, 225-237.
- Pearce, J. A., II and R. B. Robinson Jr (1987), "A Measure of CEO Social Power in Strategic Decision-Making," *Strategic Management Journal*, 8, 297-304.
- Pearce, J. A., II. and S. A. Zahra (1991), "The Relative Power of CEO's and Boards of Directors: Association with Corporate Performance," *Strategic Management Journal*, 12, 135-153.
- Pegels, C. C., Y. I. Song, and B. Yang (2000), "Management Heterogeneity, Competitive Interaction Groups, and Firm Performance," *Strategic Management Journal*, 21, 911-923.
- Pettigrew, A. M. (1992), "On Studying Managerial Elites," *Strategic Management Journal*, 13, 163-182.

Pfeffer, J. (1983), Organizational demography. In L. L. Cummings and B. A. Staw (eds.), *Research in Organizational Behavior*, 5 (pp.299-357). Greenwich, CT: JAI Press.

Pfeffer, J. and G. R. Salancik (1978), *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*, New York: Harper & Row.

Shleifer, A. and R. W. Vishny (1997), "A Survey of Corporate Governance," *The Journal of Finance*, LII(2), 737-783.

Singh, H. and F. Harianto (1989), "Management- Board Relationships, Takeover Risk, and the Adoption of Golden Parachutes," *Academy of Management Journal*, 32, 7-24.

Smith, K. G., K. A. Smith, J. D. Olian, H. P. Sims Jr., D. P. O'Bannon, and J. A. Scully (1994), "Top Management Team Demography and Process: The Role of Social Integration and Communication," *Administrative Science Quarterly*, 39, 412-438.

Stern, P. G. (1993), "The Power and the Process," *Directors & Boards*, 17(Spring), 6-9.

Tuchman, M. L. and E. Romanelli (1983), "Uncertainty, Social Location and Influence in Decision Making: A Sociometric Analysis," *Management Science*, 29, 12-24.

Tuchman, M. L. and E. Romanelli (1985), Organizational Evolution: A Metamorphosis Model of Convergence and Reorientation. In L. L. Cummings and B. A. Staw (eds.), *Research in Organizational Behavior*, 7 (pp. 171-222). Greenwich, CT: JAI Press.

Virany, B., M. Tushman, and E. Romanelli (1992), "Executive Succession and Organization Outcomes in Turbulent Environments: An Organizational Learning Approach," *Organization Science*, 3, 72-91.

Weber, M. (1947), *The Theory of Social and Economic Organization*, (Trans. &

eds., A. M. Henderson and T. Parsons) New York: Oxford University Press.

West, C. T. Jr and C. R. Schwenk (1996), "Top Management Team Strategic Consensus, Demographic Homogeneity and Firm Performance: A Report of Resounding Nonfindings," *Strategic Management Journal*, 17, 571-576.

Westphal, J. D. and E. J. Zajac (1994), "Substance and Symbolism in CEO's Long-term Incentive Plans," *Administrative Science Quarterly*, 39, 367-390.

Westphal, J. D. and E. J. Zajac (1995), "Who Shall Govern? CEO/Board Power, Demographic Similarity, and New Director Selection," *Administrative Science Quarterly*, 40, 60-83.

Wiersema, M. F. and K. A. Bantel (1992), "Top Management Demography and Corporate Strategic Change," *Academy of Management Journal*, 35, 91-125.

Zajac, E. J. (1990), "CEO Selection, Succession, Compensation and Firm Performance: A Theoretical Integration and Empirical Analysis," *Strategic Management Journal*, 11, 313-330.

Zald, M. N. (1969), "The Power and Functions of Boards of Directors: A Theoretical Synthesis," *American Journal of Sociology*, 75, 97-111.